

CLIPPEDIMAGE= JP410307876A

PAT-NO: JP410307876A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10307876 A

**TITLE: METHOD FOR MANAGING MAIL IN ELECTRONIC MAIL
SYSTEM**

PUBN-DATE: November 17, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

WAKABAYASHI, SHIGEMASA

UEHARA, KAZUMI

NISHIZAWA, KAZUAKI

KOBAYASHI, HITOSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NAGANO JAPAN RADIO CO

N/A

APPL-NO: JP09120006

APPL-DATE: May 9, 1997

INT-CL (IPC): G06F017/60;H04M011/00 ;H04N001/00 ;H04N001/32

ABSTRACT:

**PROBLEM TO BE SOLVED: To secure the rapidity of delivery and
to guarantee the
sureness and reliability of mail service by quickly checking an
event even when**

an event that a received address can not be read out occurs.

SOLUTION: A transmitting side post office Mt reads out contents such as an address entered in address paper Pa to be displayed on an envelope and the contents of a document to be entered in the envelope, converts the read contents into image data Dv and transmits the image data to a receiving side post office Mr, which prints out the received image data Dv on envelope paper and document paper. In the case of automatically preparing enveloped mail Po from the printed envelope paper and document paper, the transmitting side post office Mt transmits management data related to mail management information for specifying at least enveloped mail Po together with the image data Dv and the receiving side post office Mr prints out the mail management information on the outer surface of the envelope paper.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

【特許請求の範囲】

【請求項1】 発信側郵便局で宛名用紙に記入した宛名等の封筒に表示する内容と当該封筒に入れる文書の内容を読取ってイメージデータに変換し、このイメージデータを受信側郵便局へ送信するとともに、当該受信側郵便局で受信した前記イメージデータに基づいて封筒用紙と文書用紙に印字し、かつ印字した封筒用紙と文書用紙から封書郵便物を自動で作成するに際し、前記発信側郵便局から少なくとも前記封書郵便物を特定する郵便管理情報に係わる管理データを前記イメージデータと一緒に送信し、前記受信側郵便局で前記封筒用紙の外面に前記郵便管理情報を印字することを特徴とする電子郵便システムの郵便物管理方法。

【請求項2】 前記宛名用紙には前記郵便管理情報を記入することを特徴とする請求項1記載の電子郵便システムの郵便物管理方法。

【請求項3】 前記郵便管理情報には少なくとも発信側郵便局の局番号と受付番号を含むことを特徴とする請求項1又は2記載の電子郵便システムの郵便物管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はファクシミリ等のデータ通信手段を利用した電子郵便システムの郵便物管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ファクシミリを利用した電子郵便システムとしては、特開平4-196668号公報で開示される電子郵便システムが知られている。

【0003】この種の電子郵便システムは、顧客が手書した慶祝文や弔慰文などの原稿を発信側郵便局から受信側郵便局にファクシミリ送信し、受信側郵便局で専用の台紙に印字するとともに、この印字された台紙を専用の封筒に入れて配達するもので、顧客が手書した文面をそのまま迅速に送り届けることができる利点がある。

【0004】ところで、このような電子郵便システムは、原稿をイメージスキャナ（ファクシミリ）で読み取り、一旦イメージデータに変換した後に再生するため、送受信自体は正常に行われても、受信後の再生品質が劣化する虞れがある。例えば、原稿が鉛筆書きの場合、受信側では印字文字が薄くなったり消失し、宛名が正確に読取れない事態も生ずる。このため、この種の電子郵便システムでは同公報にも開示されるように、送受信の際に発信側郵便局と受信側郵便局の係員がその都度目視で確認し合う方法を採用していた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような電子郵便システムにおける従来の管理方法は、取り扱う量が少なければ相応に対応することが可能であるが、一般の封書郵便物を扱った場合には大量の郵便物が同時に処理されるため、従来の管理方法では事実上対応すること

ができない。

【0006】また、発信側郵便局で宛名用紙に記入した宛名等の封筒に表示する内容と当該封筒に入れる文書の内容を讀取ってイメージデータに変換し、このイメージデータを受信側郵便局へ送信するとともに、当該受信側郵便局で受信したイメージデータに基づいて封筒用紙と文書用紙に印字し、かつ印字した封筒用紙と文書用紙から封書郵便物を自動で作成する電子郵便システムでは、配達する最終的な封書郵便物まで全て自動で作成されるため、宛名が読み取れないなどの事態は配達する段階で発覚することになる。この場合、発信側郵便局や差出人等の一般的な情報を頼っても速やかかつ円滑に確認することは困難となり、結局、迅速性というこの種の電子郵便システムの利点を享受できないとともに、郵便事業の確実性及び信頼性の面でも問題を生ずる。

【0007】本発明はこのような従来の技術に存在する課題を解決したものであり、受信した宛名が読み取れない等の事態が発覚しても速やかに確認することができ、もって、配達の迅速性を確保できるとともに、郵便事業の確実性及び信頼性を保証することができる電子郵便システムの郵便物管理方法の提供を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段及び実施の形態】本発明に係る電子郵便システムSの郵便物管理方法は、発信側郵便局Mtで宛名用紙Paに記入した宛名等の封筒に表示する内容と当該封筒に入れる文書の内容を讀取ってイメージデータDvに変換し、このイメージデータDvを受信側郵便局Mrへ送信するとともに、当該受信側郵便局Mrで受信したイメージデータDvに基づいて封筒用紙Peと文書用紙Pdに印字し、かつ印字した封筒用紙Peと文書用紙Pdから封書郵便物Poを自動で作成するに際し、発信側郵便局Mtから少なくとも封書郵便物Poを特定する郵便管理情報Fmに係わる管理データをイメージデータDvと一緒に送信し、受信側郵便局Mrで封筒用紙Peの外面に郵便管理情報Fmを印字するようにしたことを特徴とする。この場合、宛名用紙Paには郵便管理情報Fmを記入することが望ましい。また、郵便管理情報Fmには発信側郵便局Mtの局番号と受付番号を含ませることができる。

【0009】これにより、受信側郵便局Mrで受信した宛名が読み取れない等の事態が発覚しても、郵便管理情報Fmに基づいて対応する郵便物を特定できるため、発信側郵便局Mtにおける対応する宛名用紙Pa等を速やかに確認することができ、配達の迅速性が確保されとともに、郵便事業の確実性及び信頼性を保証できる電子郵便システムが構築される。

【0010】

【実施例】次に、本発明に係る好適な実施例を挙げ、図面に基づき詳細に説明する。

【0011】まず、本実施例に係る郵便物管理方法を実

施できる電子郵便システムの概要について、図3及び図4、さらに図6を参照して説明する。

【0012】図3は電子郵便システムSの全体構成を示し、Stは発信側郵便局Mtにおける送信時の機能ブロック、Srは受信側郵便局Mrにおける受信時の機能ブロック、Scはホストコンピュータを備える管理センタである。なお、各郵便局Mt、Mrには両方の機能ブロックSt及びSrを備えている。

【0013】発信側郵便局Mtにおいて、2はコンピュータ機能に基づくデータ処理部であり、このデータ処理部2は図4に示すように、データ処理機能2sの他に、オートダイヤル機能2d及びメモリ機能2mを備える。このデータ処理部2の入力側にはイメージスキャナ等の読取部3からイメージデータDvが付与されるとともに、キーボード等の入力部4から入力データDiが付与される。また、データ処理部2の出力側には送信データDtが出力し、ファクシミリ部（通信部）5を介して送信される。

【0014】一方、受信側郵便局Mrにおいて、6はコンピュータ機能に基づくデータ処理部であり、このデータ処理部6の入力側にはファクシミリ部（通信部）7により受信した受信データDrが付与される。また、データ処理部6の出力側は自動封書作成装置10に接続する。自動封書作成装置10は、図3に示すように、印字部11、給紙部12、接着材付着部13及び用紙折畳部14を備える。この自動封書作成装置10の具体的な構成は、既に本出願人が特開平8-169233号により提案している。図6に自動封書作成装置10の概略構成を示す。なお、各ファクシミリ部5及び7は管理センタScに対し、電話回線等を介して相互通信が可能であり、データや指令の授受等に関する各種システム処理が行われる。

【0015】次に、本実施例に係る郵便物管理方法を含む電子郵便システムSの全体的な動作（機能）について、図1～図10を参照して説明する。

【0016】まず、発信側郵便局Mtの処理について、図1に示すフローチャートを参照して説明する。

【0017】最初に、利用者は図2に示す宛名用紙Paに必要事項を記入する（ステップS1）。この場合、宛名用紙PaはA4サイズであり、中段には宛名、即ち、受取人の住所（郵便番号）及び氏名等を記入する受取人欄21を有するとともに、差出人の住所（郵便番号）及び氏名等を記入する差出人欄22を有する。受取人欄21及び差出人欄22に記入した事項は、読取部3により読取られ、受信側郵便局Mrで作成される封書郵便物Poの封筒用紙Peにそのまま印字されるため、この点を考慮して受取人欄21及び差出人欄22の位置及び大きさを設定する。なお、各欄21及び22の罫線Lは読取部3によっては読み取られない青色等で表示してもよいし、そのまま封筒用紙Peに印字されるように黒色等で

表示してもよい。

【0018】また、宛名用紙Paの下端には、利用者が記入する連絡先電話番号等に関する利用者記入欄23を有するとともに、郵便局の係員が記入する文書枚数及び料金等の一般データに関する郵便局記入欄24を有する。したがって、利用者は受取人欄21、差出人欄22及び利用者記入欄23に必要事項を自筆で記入する。なお、宛名用紙Paはタイプ打ちするなどによって予め用意してもよい。

【0019】そして、宛名用紙Paへの記入が終わったら、郵便局Mtの係員は宛名用紙Paを受け取り、郵便局記入欄24に料金等の必要事項（一般データ）を記入するとともに、入力部4から郵便番号等を入力する。この場合、宛名用紙Paに直接書き込んでもよいし、所定のプリンタにセットし、係員が入力部（キーボード）4から入力した事項を印字してもよい（ステップS2）。また、この際、郵便管理情報Fmを付与する。郵便管理情報Fmは予め決められたルールに従って付与され、宛名用紙Paに記入される（ステップS3）。郵便管理情報Fmは、差し出す郵便物を特定するもので、少なくとも発信側郵便局Mtの局番号と受付番号を含む。郵便管理情報Fmの一例としては、例えば、「392-119970101012」として表示し、最初の数字「392」により局番号を、続く数字「1」により窓口番号を、続く数字「19970101」により受付年月日を、続く数字「012」により当日の受付順番をそれぞれ表すことができる。なお、同時に、差出年月日（時分）26を表示することもできる。

【0020】郵便管理情報Fmは、数字の他、記号、符号、文字、バーコード、略号等の各種形態により表示できるし、情報の種類としては、書留情報、配達指定日時等の他の各種情報を盛り込むことができる。また、実施例は宛名用紙Paの中段余白25に記入した例を示したが、最終的に封筒用紙Peの外周余白であれば、任意の記入位置を選択できる。一方、記入方法はプリンタにより宛名用紙Paに直接印字してもよいし手書してもよい。また、印を押したりシール等を貼る方法を採用してもよい。さらに、宛名用紙Peの余白には記入せずに、郵便局記入欄24等に記入し、データ処理機能2sにおいて別途付与した郵便管理情報（管理データ）を受信側郵便局Mrに送信してもよい。また、送信する郵便管理情報（管理データ）は郵便管理情報Fmを文字認識装置で読取ったデータであってもよいし、係員が入力部4からインプットしたデータであってもよい。このように、別途の郵便管理情報（管理データ）を送信すれば、受信側郵便局Mrでは封書郵便物Poにおける任意の位置に任意の態様で印字できるとともに、鮮明に印字できる利点がある。

【0021】次いで、宛名用紙Peは利用者へ一旦返却される。これにより、利用者は読取部（イメージスキャ

ナ) 3に宛名用紙Peをセットし、読取操作を行う(ステップS4)。この場合、利用者は音声ガイド或いは表示ガイドに従って宛名用紙Peをセットし、開始キーを押せばよい。宛名用紙Paの読取りはデータ処理機能2sにおいてマスク処理され、図2に示す設定範囲Zn、即ち、宛名用紙Paの中段に記載した受取人欄21、差出人欄22、郵便管理情報Fm及び差出年月日26に関する事項のみが読み取られる。そして、変換されたイメージデータDvはメモリ機能2mにより一旦記憶される(ステップS5)。この際、郵便管理情報Fmも同時に読み取られるため、郵便管理情報Fmに係わる管理データはイメージデータDvと一緒に送信されることになる。

【0022】次いで、利用者は持参した便箋等の文書を読取部3にセットし、同様の読取操作を行う(ステップS6)。この場合、後述するように封書郵便物Poは自動作成されるため、読取る範囲はB5サイズ以下に限られる。したがって、B5サイズよりも大きいサイズがセットされた場合には、データ処理機能2による編集処理が行われる(ステップS7)。即ち、セットされた文書のサイズを読取部3が自動判別し、B5サイズよりも大きい場合にはB5サイズに縮小する。この際、利用者にはB5サイズに縮小する旨の表示が行われ、利用者が了解した場合には確認キーを押すことによって縮小処理が開始する。なお、縮小したくない場合には、キャンセルキーを押すことにより縮小処理を中止できる。したがって、この場合には利用者側で文書の余白をカットする等により対応することができ、大きさが重要な図形等を含む場合には縮小を回避できる。なお、ディスプレイに読み取った文書の内容を表示するとともに、送信可能な有効範囲を窓枠表示し、読取部3側に余白のカット機能や行間詰め機能の各種編集機能を設けてもよい。

【0023】そして、確認キーを押せば、文書が読み込まれ、変換されたイメージデータDvはメモリ機能2mにより一旦記憶される(ステップS8)。さらに、残りの文書においても同様の操作を繰り返し、全文書が終了したなら、利用者は送信キーを押せばよい(ステップS9、S10)。これにより、送信処理が行われ、メモリ機能2mに記憶されたイメージデータDvは、ファクシミリ部5から受信側郵便局Mrに送信される(ステップS11)。この場合、係員は既に入力部4から郵便番号等の必要事項を入力してあるため、この郵便番号に基づいて送信する受信側郵便局Mrの電話番号が選択され、オートダイヤル機能2dによりダイヤル処理される。なお、送信処理はイメージデータDvを一旦管理センタScに送り、管理センタScから受信側郵便局Mrに送信してもよい。このような方法を採用すれば、電話番号の変更や新設の郵便局に対応するデータベースの更新も管理センタScのみで容易に対応することができる。また、確実に送信を行うことができる。

【0024】他方、受信側郵便局Mrでは当該イメージデータDvをファクシミリ部7で受信する。そして、受信したイメージデータDvはデータ処理部6に付与される。データ処理部6では、図5に示すような封書郵便物Poに表示する郵便種別記号31及び開封線32等を表示するデータを、宛名用紙Paの記入事項に係わるイメージデータDvに付加するデータ処理を行うとともに、データ処理されたイメージデータDvはメモリ機能により一旦記憶される。このように、イメージデータDvに郵便種別記号31及び開封線32等のデータを付加しておけば、印字する封筒用紙Peは白紙を利用できる。もちろん、予め郵便種別記号31及び開封線32等を印刷した専用紙を用いてもよい。

【0025】そして、イメージデータDvは自動封書作成装置10に付与され、封書郵便物Poが自動で作成される。以下、作成原理について説明する。

【0026】まず、給紙部12の上段にセットされたA4用紙カセット12uからA4サイズの封筒用紙Peが送り出される。なお、封筒用紙2は白紙である。封筒用紙Peは印字部11に送られ、宛名用紙Paの記入事項、即ち、受取人欄21の記入事項、差出人欄22の記入事項、郵便管理情報Fm、差出年月日26、郵便種別記号31及び開封線32等の封筒の外面に表示される事項が印字される。そして、印字された封筒用紙Peは接着材付着部13に送られ、後述する所定位置に接着材Jの付着処理が行われるとともに、さらに用紙折畳部14に送られて位置決めされる。

【0027】次に、給紙部11の下段にセットされたB5用紙カセット12dからB5サイズの文書用紙Pdが送られ、印字部11において封筒に入れる文書の印字が行われる。この際、文書が複数枚のときは対応する枚数の文書用紙Pd…が順次送られる。この場合、印字された文書用紙Pd…は接着材付着部13を素通りし、用紙折畳部14に送られることにより、封筒用紙Pe上に位置決めされる。

【0028】即ち、用紙折畳部14では図7に示すように、封筒用紙Peの裏面Pei上に文書用紙Pd…が重ねられ、図7に示す第一折部K1と第二折部K2の位置で折畳みが行われる。この場合、封筒用紙Peに対する文書用紙Pd…の位置及び第一折部K1と第二折部K2の位置は次のように選定する。

【0029】まず、第一折部K1を折返した際には、折返した封筒用紙Pe及び文書用紙Pd…の一端Pes、Pds…が第二折部K2に重ならないようにする。さらに、第二折部K2を折返した際には、折返した封筒用紙Peの他端Petが第一折部K1を折返した封筒用紙Peに重なり、かつ折返した文書用紙Pd…の他端Pdt…が第一折部K1を折返した封筒用紙Peの一端Pesに重ならないようにする。

【0030】したがって、具体的には、図7に示すよう

に、文書用紙Pd…の長手方向側を封筒用紙Peの一端Pesから $L1=26\text{mm}$ 程度だけ突出させるとともに、封筒用紙Peの一端Pesから第一折部K1までの距離 $L2$ と封筒用紙Peの他端Petから第二折部K2までの距離 $L3$ を、 $L2=L3=90\text{mm}$ 程度に選定する。また、幅方向は封筒用紙Peと文書用紙Pd…の中央を一致させる。

【0031】他方、このように折畳んで作成する関係上、接着材Jは第一折部K1の位置から第二折部K2側における封筒用紙Peの裏面Peiに、縁部の近傍に沿って付着させる。この場合、接着材Jを付着させる幅 $L4$ は5mm前後に選定するとともに、接着材付着部13によって接着材Jを付着させる範囲は、図7に示すようなコの字になる。即ち、封筒用紙Peの前縁部(他端Pet)の近傍に幅方向に沿ったライン状の前部接着部Jfと、この前部接着部Jfの両端から左右縁部の近傍に沿って第一折部K1の位置まで接着材を付着させたライン状の左部接着部Jp及び右部接着部Jqからなる。また、接着材としては、液状の接着剤や両面接着テープ等を利用する。

【0032】よって、用紙折畳部14では、図9(図8)に示すように、第一折部K1を折返せば、封筒用紙Peの接着が行われるとともに、同時に文書用紙3…の折畳みも行われる。次いで、図10(図8)に示すように、第二折部K2を折返せば、封筒用紙Peの他の部分の接着が行われるとともに、同時に文書用紙Pd…の折畳みも行われる。

【0033】図5は最終的に作成された封書郵便物Poを示し、この封書郵便物Poは封筒用紙Peから作成された密閉状の封筒とこの封筒の中に折畳まれて封入された文書用紙Pd…からなる。なお、図5(図7)中、21oは印字された受取人欄21の記入事項、22oは印字された差出人欄22の記入事項、Fmoは印字された郵便管理情報、26oは印字された差出年月日をそれぞれ示す。

【0034】このような自動封書作成装置10によれば、一枚の封筒用紙Peからの封筒の作成、文書用紙Pd…の折畳み、封筒への文書用紙Pd…の投入、封筒の封緘が一緒に行われ、最終的に一通の封書郵便物Poが作成される。特に、規格サイズであるA4サイズの封筒用紙PeとB5サイズの文書用紙Pd…を選定することにより、一般的な規格紙をそのまま利用できるため、汎用性を高めることができる。よって、既製封筒を用いた場合における封筒供給工程、封筒に入れる文書を折畳む個別の文書折畳工程、封筒の口を開けて文書を投入する文書投入工程及び封緘工程等は不要になるとともに、また、封書郵便物Poに要求される秘密性が最初から封書郵便物Poの作成終了時まで確保される。

【0035】そして、作成された封書郵便物Poにおける宛名が読み取れない等の事態が配達する段階で発覚し

ても、封書郵便物Poに印字された郵便管理情報Fmに基づいて、発信側郵便局Mtにおける対応する宛名用紙Pa等を速やかに確認することができ、配達の迅速性が確保されるとともに、郵便事業の確実性及び信頼性を保証される。

【0036】以上、実施例について詳細に説明したが、本発明はこのような実施例に限定されるものではなく、細部の構成、手法等において、本発明の要旨を逸脱しない範囲で任意に変更、追加、削除できる。例えば、イメージデータの送信手段はファクシミリ部を例示したが、いわゆるコンピュータ通信等を利用してもよい。また、電子郵便システムとは公的郵便事業のみならず、文書を封書形態で送る類似形態のシステムを全て含む概念である。

【0037】

【発明の効果】このように、本発明に係る電子郵便システムの郵便物管理方法は、発信側郵便局から少なくとも封書郵便物を特定する郵便管理情報に係る管理データをイメージデータと一緒に送信し、受信側郵便局で封筒用紙の外面に郵便管理情報を印字するようにしたため、次のような顕著な効果を奏する。

【0038】① 受信側郵便局で受信した宛名が読み取れない等の事態が発覚しても、郵便管理情報に基づいて対応する郵便物を特定できるため、配達の迅速性を確保できるとともに、郵便事業の確実性及び信頼性を保証できる。

【0039】② 好適な実施の形態により、宛名用紙に郵便管理情報を記入すれば、発信側郵便局における対応する宛名用紙を速やかに確認することができ、より配達の迅速性が確保される。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例に係る郵便物管理方法を実施する際の発信側郵便局の処理手順を示すフローチャート。

【図2】同郵便物管理方法に使用する宛名用紙のフォーマット図。

【図3】同郵便物管理方法を実施する電子郵便システムの全体構成図。

【図4】同電子郵便システムの発信側郵便局における機能ブロック図。

【図5】同郵便物管理方法に用いる封書郵便物の印字形態を示す正面図。

【図6】同電子郵便システムにおける自動封書作成装置の概略構成図。

【図7】同自動封書作成装置により封書郵便物を作成する手順を示す説明図。

【図8】同封書郵便物を作成する手順を示す他の説明図。

【図9】同封書郵便物を作成する手順を示す他の説明図。

【図10】同封書郵便物を作成する手順を示す他の説明

図、

【符号の説明】

S 電子郵便システム

Mt 発信側郵便局

Mr 受信側郵便局

Pa 宛名用紙

Pe 封筒用紙

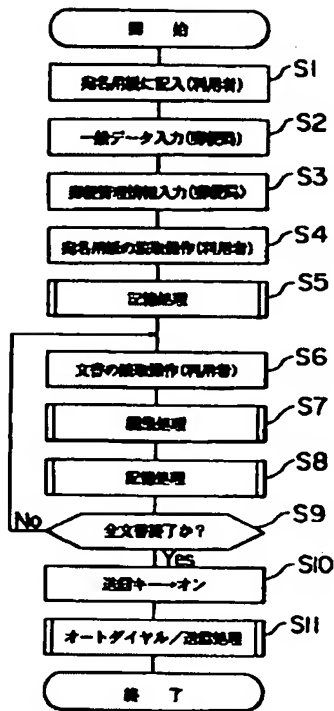
Pd 文書用紙

Po 封書郵便物

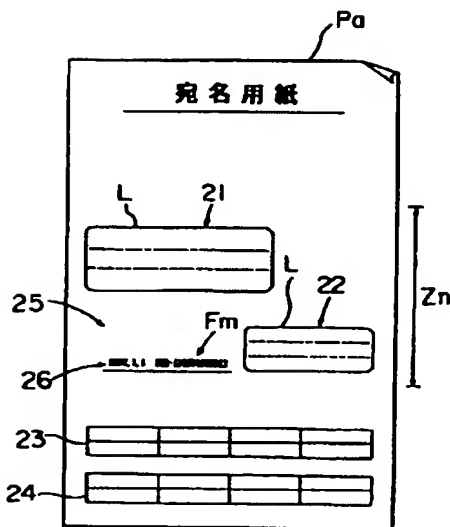
Dv イメージデータ

Fm 郵便管理情報

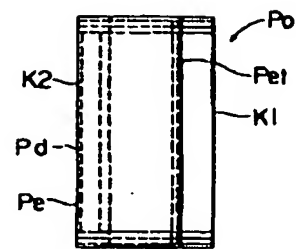
【図1】



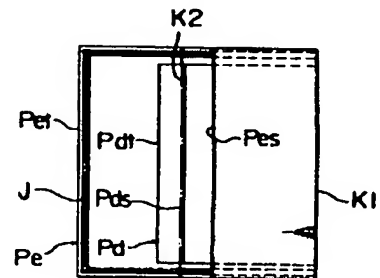
【図2】



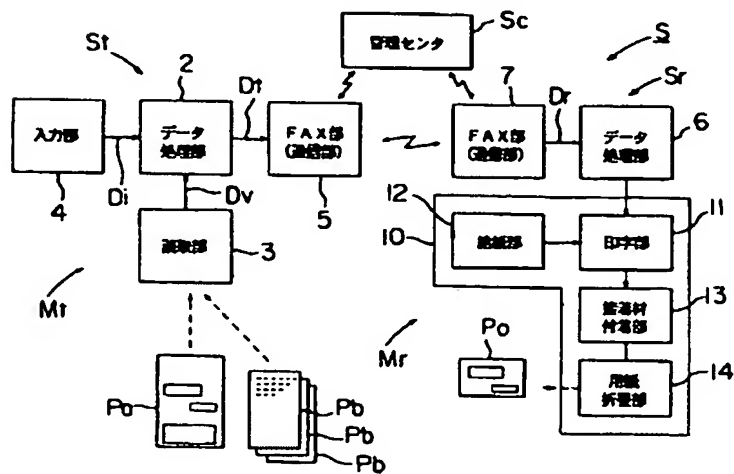
【図10】



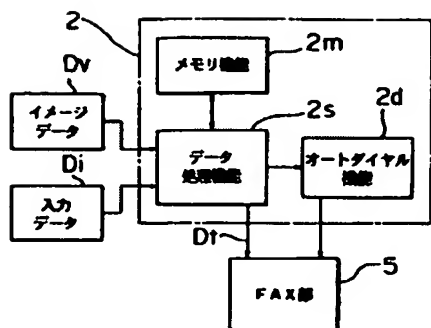
【図9】



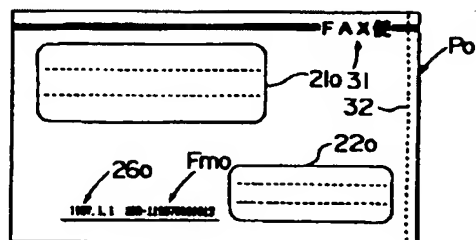
【図3】



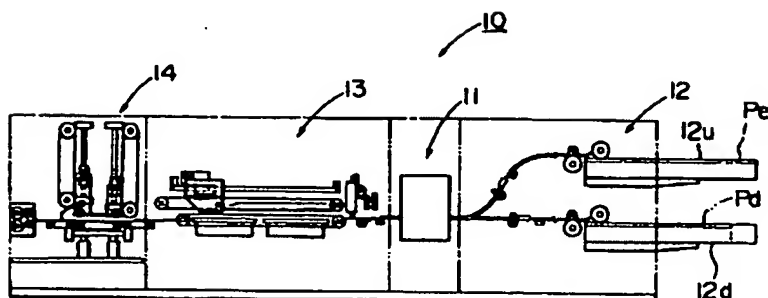
【図4】



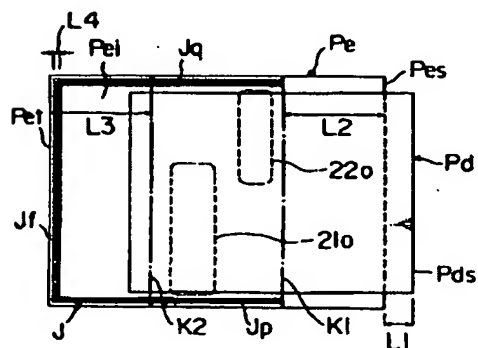
【図5】



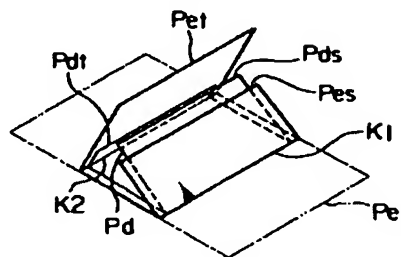
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 小林 等

長野県長野市稲里町下水鉾1163番地 長野
日本無線株式会社内